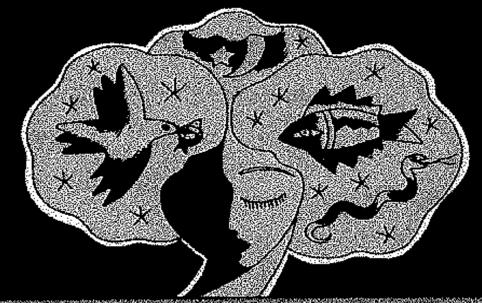
# 



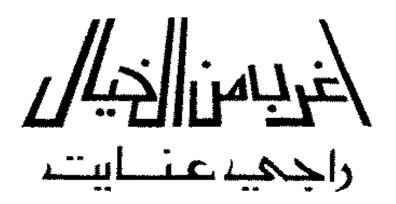
## محسنات الأدلام وغرائبانزي

## الطبعسة الأولحسة الأولحسة 1810 م

#### بميسم جشقوق الطستيع مستعوظة

#### © دارالشروقـــــ

أستنسها محدالعت تم عام ١٩٦٨



# الاحلام الاحلام الاحلام المانزع

دارالشروقــــ

# معتنى الأحالم

### معنى الأحسلام

أن تحلم . . فهذا شيء طبيعي يهارسه كل البشر . وقد ساد يومًا الاعتقاد بأن خبرة الأحلام لا يمر بها كل الناس . وأن السدين يحلمون يفعلون ذلك في بعض الليالي فقط . وفي عام ١٩٥٣ اكتشف العالمان اسير ينسكي وكلايتهان . العلاقة بين حركة العين السريعة تحت الجفون المغلقة أثناء النوم ، وبين الأحلام . وهكذا أثبتا أن كل إنسان يحلم . كلها نام .

والإنسان عندما يحلم يمكن أن يجلب شيئًا له قيمته بالنسبة لمجتمعه . فالحالم المبدع لا يرجع من حلمه صفر اليدين . إنه يسعى جادًا إلى اكتشاف عالم أحلامه ، ليعود منه بأغنية أو رقصة أو علاج ، أو بمعلومات بعيدة فى زمانها ومكانها ، أو بفكرة جديدة من أى نوع .

٧

لقد نظر فرويد العالم النفسى الشهير ، إلى الأحلام باعتبارها من الأشكال المشوشة للنشاط العقلى ، يمكن التعرف عن طريقها على طبيعة المرض النفسى أو العقلى . لكن يونج رأى الحلم كتعبير طبيعى تلقائى خلاق عن اللاشعور .

وتاريخ البشر ، قـديهاً وحديثًا ، حافل بـالأحلام ذات المعنى والدلالة والفائدة . . والأمثلة على ذلك عديدة . .

#### مذبحة شارون تيت

ف عام ١٩٦٩ ، رأت السيدة إلين في منامها مجمعة من الناس يجتمعون فيها يشبه الحفلة . واكتشفت أنها تتابع ما يحدث في هسذه الحفلة ، وهي قابعة وسط الأشجار الكثيفة القريبة . من الواضح أن المجموعة كانت تحتفل بمناسبة ما . . بدت نساء هذه الحفلة في نظر إلين كمجموعة من المرشدات ، أي فتيات الحركة الكشفية .

فجأة . . اقتحم المكان بعض الناس . لا تعرف من أين أتوا ، وبدءوا في قتسل المرشدات ! . . كان القتلة يرتدون الملابس السوداء ، وشعورهم مهوشة منكوشة .

خلال الحلم ، أحست السيدة إلين بخوف خاص من عينى قائد مجموعة القتلة ، الذي تبينت ملامحه بشكل دقيق أثناء الحلم .

عندما استيقظت إلين ، كانت منزعجة ، ووصفت لزوجها المشهد المرعب ، وكيف أنها رأت الدماء تسيل من جروح الضحايا .

بعد عشرة أيام من ذلك الحلم ، هزت أمريكا أخبار مذبحة المثلة الشهيرة شارون تيت . وبمجرد أن رأت السيدة إلين في الصحف صورة قائد القتلة شارلز مانسون . تعرفت عليه ، باعتباره الرجل صاحب العينين المخيفتين . الذي رأته في حلمها .

#### رصيف قطار طوكيو

والنبوءة التي قد تحملها بعض الأحلام ، قد يمضى عليها وقت طويل قبل أن تتحقق .

ولنأخذ حال السيد جيمس مثالاً على ذلك . السيد جيمس يبلغ من العمر ٥٢ سنة ، عمل في مجال النشر والدعاية بنيويورك لمدة عشر سنوات ، وقبل ذلك كان يدير مشروعا لإصلاح التحف القديمة ، بالشاطئ الغربي لأمريكا .

مر جيمس بعديد من خبرات الأحلام غير العادية على مدى السنين ، فبدأ يسجل هذه الأحلام كتابة ، على أمل أن يتصادف تحقق بعضها .

ف أحدهذه الأحلام ، كان يركب قطارًا . عندما اقترب القطار من المدينة التي يقصدها ، هبطوا إلى نفق تحت الأرض ، ثم توقف القطار عند رصيف طويل بشكل ملفت ، خرج جيمس من القطار ، وسار ضمن زحام الركاب الذين كانوا بالقطار ، رأى على مسافة قصيرة درجًا

صاعدًا ، وعندما وصل إلى الدرج رأى فى نهايته ضدوءًا قادمًا من خارج المحطة ، صعد الدرج ، فرأى أمامه رصيفًا آخر بمظلة يمتد إلى مسافة طويلة ، وشاهد عددًا كبيرًا من قضبان السكك الحديدية ، على جانبى هذا الرصيف العلوى .

رأى فى حلمه مدينة كبرى تمتد إلى يمين الأفق ، ولكن إلى اليسمار كان الخراب يبدو شماملاً . . لا شيء سموى أكوام من الحطام والركام .

أفاق جيمس من حلمه ، وسجل تفاصيل ذلك الحلم كتابة .

وبعد سنسة ، فى سبتمبر ١٩٤٢ ، التحق بالخدمة العسكرية ، وخدم فى غينيا الجديدة بالفلبين ، ثم فى اليابان التى وصل إليها فى سبتمبر ١٩٤٥ ، وكان معسكره فى موقع بالقرب من مدينة صغيرة ، على بعد حوالى ٤٥ كيلو متر ، إلى الجنوب من طوكيو .

وفى إحمدى عطملات نهايسة الأسبوع ، حصل على تصريح بالخروج ، فقرر أن يركب القطار إلى طوكيو ، عندما

اقترب القطار من طوكيو ، هبط إلى نفق تحت الأرض . وتوقف عند رصيف طويل للغاية اندس جيمس وسط زحام الركاب ، وسار معهم ، حتى وجدهم يصعدون درجًا . . فغلبه إحساس شامل بأن هذا الذى يمضى فيه قد رآه من قبل . . وتضاعف هذا الإحساس وهو يصعدالدرج .

وعندما وصل إلى الرصيف ذى المظلة ، تذكر حلمه القديم بكل تفاصيله . على يمينه كان الجانب السليم من مبانى مدينة طوكيو ، وعلى يساره كانت حصيلة عدة شهور من قذف المدينة بالقنابل الأمريكية ، والتى كانت تستهدف الجانب الصناعى من طوكيو .

#### من الذي في النعش ؟! .

وهناك فئة من الأحلام ذات الدلالة ، يمكن أن نطلق عليها فئة أحلام التحذير والإنذار ، وهي تتبح لصاحب الحلم أن يتهيأ لحدث مؤلم ، حتى يكون أقدر على تحمله .

رأت السيدة مارى فى حلمها ليلة ١٢ يبوليو ١٩٥٢ . نعشا فى قباعة دار العزاء الخاصة بالمدينة ، ولاحظت تغييرًا فى ترتيب نظام الأثاث بها ، بالنسبة للوضع الذى كان باقيًا على حالبه منذ زمن بعيد . ففى الحلم نقلت الأريكة التى كانت دائهًا موضوعة فى مواجهة النعش ، إلى الجانب الأيمن فيه . . ورأت معلمتها المسنة التى كانت تعطيها دروس الأحد تدخل إلى القاعة .

كانت مارى تجلس وسط الأريكة . فمضت المعلمة إلى بقعة خالية إلى اليسار في مواجهتها ، ثم جاءت وجلست على يمينها . وضعت المعلمة ذراعها حول كتف السيدة مارى ، وقالت «كم أنا آسفة لك . . لا أعلم ماذا أفعل؟» . وفي هذه اللحظة ، شاهدت السيدة مارى باقة زهور ، يتوسطها صليب من زهر الزنبق الأبيض .

عندما عادت مارى لترى نفس الحلم في الليلة التالية ، أخبرت زوجها بتفاصيل الحلم . وكانا في ذلك الوقت يقيمان في مدينة أخرى غير مدينتهما لبضعة أيام . قالت لزوجها إنها تخشى أن يكون قد حدث شيء لحفيد معلمتها، الذي كان مريضًا بشدة عندما غادرا مدينتها للقيام بهذه الرحلة . فكتبت خطابا عامًا لمعلمتها . تفصح لها فيه كم هي تعانى بالنسبة لها ، وللكنيسة . وللمدينة .

عندما وصلت مارى إلى بيتها ، وجدت أن حفيد مدرستها في صحة جيدة ، ومن ثم أهملت التفكير في ذلك الحلم المتكرر .

وفي شهـر سبتمبر ١٩٥٢ ، تحول حلم مسارى ، إلى حقيقة موجعة .

لقد وجدت نفسها فى قاعة دار العزاء بالمدينة ، وكان موضع الاثاث متغيرا ، على نفس التغيير الذى شاهدته فى حلمها . وكانت باقة الزهور مطابقة لما فى الحلم ، بها فى ذلك صليب زهور الزنبق البيضاء .

لكن السذى كسان داخل النعش فى السواقع ، هسو زوجها! . . كان قد مات فجأة فى أعقاب أزمة قلبية . ثم أقبلت معلمتها القديمة ، وجلست جوارها تحاول أن تواسيها ، قائلة نفس الكلمات التي سمعتها منها في الحلم، قبل ذلك بشهرين! .

#### القصل الجماعي من العمل

من بين أحلام التحذير ، ما حدث للسيدة ساندى . والتى كانت تقوم بعمل كتابى فى شركة يتصل نشاطها ببورصة الأوراق المالية فى نيويورك .

حلمت ذات يوم أنه قد جرى فصل جميع العاملين فى القسم السندى تعمل فيه . رأت فى حلمها استدعاء الأشخاص العشرين الذين تعمل معهم ، واحدًا بعد الآخر إلى الإدارة ، وإخطارهم بإنهاء خدمتهم فى الشركة .

ف اليوم التالى روت ساندى لزملائها ما رأته فى حلمها . فضحك الجميع ، لاستبعاد فكرة الاستغناء عن أحد في ظل الرواج الاقتصادى الذي تمر به الشركة . بعد ذلك بثلاثة شهور ، تحقق الحلم . لقد اسندت الإدارة عمل القسم إلى أقسام أخرى ، ومن ثم جرى فصل كل العاملين فيه ا .

#### السؤال الحائر .. من المقصود ؟

وهناك مجموعة من الأحلام ذات الدلالة ، والتي تدخل في نطاق أحلام التحذير من كارثة أو مأساة ، قد يكون من الممكن تحاشيها و إبعاد أذاها ، إذا ما تمكن صاحب الحلم من تحذير الشخص المعنى بالتحذير .

فى مثل هذه الأحلام ، لا يتعسرف صاحب الحلم بشكل واضح ـ على الشخص المتعرض للخطر ، ومن ثم يستحيل على صاحب الحلم أن يقوم بالتحذير . فإذا ما تحقق الحلم بعد ذلك بالطريقة التي رآه بها الحالم ، فإن ذلك ينقل الذي شاهد الحلم من حالة الحيرة والبلبلة ، إلى حالة من الاستياء الشديد والغضب ، لشعوره أن القدر كان قاسيًا عليه ، عندما أتاح له أن يعرف بأمر المصيبة قبل حدوثها ، دون أن يتيح له أن يفعل شيئًا لمنعها .

#### الزهور القرنفلية

مثال ذلك ، ما حدث للسيدة فيليس ، ربة البيت . والتي كان زوجها يعمل في مكتب البريد .

في حلمها رأت السيدة فيليس طفلة صغيرة ذات شعر أصفر، في حوالي الثالثة من عمرها ترتدى ثوبًا أبيض عليه رسوم زهور ذات لون قرنفلي . في الحلم ، كانت الطفلة تقف عند ناصية أحد الشوارع ، تتأهب لعبور الطريق . وعندما بدأت رحلتها إلى الرصيف الآخر ، اندفعت سيارة سوداء شديدة السرعة ، وصدمتها بقوة ، بحيث إن جسد الطفلة طار في الهواء ، وسقط على بعد عدة أمتار . بلا حراك .

علمت السيدة فيليس في حلمها أن الطفلة قد ماتت . ومع ذلك لم يتقدم أحد ليتحسس الطفلة أو يتعرف على حالها . وبعد فترة من السزمن ، بدت لها وكأنها بطول الدهر، تقدم أخيرًا صانع الأحذية خارجًا من محله ، ورفع جسد الطفلة الميتة ، ثم وضعه فوق الرصيف .

انتهى الحلم عند هذا الحد . وكانت أحداثه ومشاهده على درجة عالية من القوة والوضوح والحيوية ، مما دفع السيدة فيليس إلى أن تسروى تضاصيله لأمها في صباح اليوم التالى .

طوال اليوم ، ظلت تفكر فيا رأته في حلمها . رغم خروجها ومقابلتها للعديد من الصديقات وانشغالها بأحاديثهن .

وعندما وصلت إلى بيتها ، بعد جولتها ، اندفع نحوها أخوتها الصغار ، يحكون لها عن الحادث الذى وقع للتو لطفلة مسكينة . . لقد كانوا يصفون جميعًا نفس الذى شاهدته في حلمها . . حتى فيها يتصل بالزهور القرنفلية على الثوب الأبيض للطفلة . . بل إن الحادث وقع عند نفس النقطة من الناحية التى وقع عندها حادث الحلم! .

#### طوربيد الغواصة الألمانية

وهناك نوع آخر من الأحلام ، يطلق عليه « الأحلام التخاطرية » ، وفيها يستقبل النائم في حلمه بعض

المعلومات من شخص آخر ، راحل أو على قيد الحياة . إلا أن هذه المعلـومات تتصل بالحاضر ، حتى لـو جاءت من بعيد .

من أمثلة الحلم التخاطري ، ما جرى للسيد جيفري . من نيوجيرسي بأمريكا ، في عام ١٩٤١ .

كمان واحد من أعز أصدقاء جيفرى يعمل فى ناقلة بترول ، قاعدتها فى فورت بيرس ، بفلوريدا . وبينها كانت ناقلة البترول مبحرة ، أصيبت بطوربيد غواصة ألمانية . فقتل جميع طاقم الناقلة ، فيما عدا شخصا واحدا من طاقمها .

فى ذلك الوقت ، رأى السيد جيفرى فى منامة حلمًا حيًا واضح التفاصيل . شاهد صديقه محبوسًا فى قمرته بالناقلة ، يطرق باب القمرة بقبضته . ولفت نظره بالتحديد أكرة الباب المصنوعة من الصينى ، عندما شاهد صديقه يحاول أن يعالجها ليفتح الباب . خيلال محاولاته هذه كنان يصيح ويناديه ، مرة بعد أخرى ، مستخدمًا اسم التدليل الخاص الذى كان معتادًا أن يناديه به .

عند هذه النقطة انتهى الحلم.

وبعد ذلك بعدة ساعات ، تلقى جيفرى إخطارًا بوفاة صديقه ، في هجوم على الناقلة .

#### لنكولن يحكم بوقائع اغتياله!

بعض الأحلام تتصل بالأحداث التاريخية الكبرى.

من بين ذلك الحلم الذي كان له أثر كبير في حياة أوليفر كرومويل ، والذي ظهرت فيه امرأة ضخمة جدًا ، وقالت له إنه سيكون أعظم رجل في انجلترا .

وقبل معركة بوسويرث فيلد ، عام ١٤٨٥ ، رأى الملك ريتشارد الثالث في حلمه « مشاهد مزعجة ، كها لو كانت من صنع الأرواح الشريرة » ، وأخذت هذه المساهد تتراقص أمامه ، بحيث لم يتح له أن يستريح طوال الليل . وكان ريتشارد الشالث محقًا في تفسير ذلك الحلم ، بأنه يتضمن نبوءة عن هزيمته في المعركة .

كذلك الحلم الذى رآه نابليون بونابرت قبل معركة ووترلو ، والذى رأى فيه قطة سوداء تجرى جيئة وذهابا بين جيشه وجيش الأعداء ، وانتهى الحلم بانهيار جيشه . وقد اعتبر ذلك الحلم نبوءة بالهزيمة التى لقيها .

أما الرئيس الأمريكي ابسراهام لنكولن ، فقد رأى مشهد اغتياله في حلم سابق للحدث .

وقد حلمت مارى انطوانيت بشمس حمراء ترتفع فوق أحد الأعمدة ، ثم تتهاوى فجأة . وقد رأى المفسرون في هذا الحلم نبوءة بإعدامها .

وروى المستشار بسهارك حليًا رآه للإمبراطور وليم الأول. في ذلك الحلم شاهد بسهارك النجاح الباهر الذي حققته حملته العسكرية على النمساويين ، رغم أنه في زمن ذلك الحلم ، كانت الأمور تبدو سيئة بالنسبة للجيش البروسي.

مثل هذه الأحلام ، التي تشير إلى أحداث قادمة . غيرت مسار التاريخ ، لا يمكن أن ننظر إليها على أنها في ذاتها كانت سببًا فى تغيير ذلك المسار . . إنها لم تفعل أكثر من أن تشير إلى التغييرات أو تتنبأ بـالأحداث . . وهــذا فى حد ذاته يستحق إمعان الفكر .

#### حلم العريف أدولف

ومن الأحلام التي كانت في ذات الوقت تنبؤية ، وذات تأثير بعيد على العالم ، ذلك الحلم الذي راه أحد جنود النمسا ، في معركة من معارك الحرب العالمية الأولى.

ذات يوم ، ف عام ١٩١٧ ، استيقظ العريف أدولف هتلر ، من كتيبة المساة البافارية . . استيقظ من نومه فجأة ، في أعقاب حلم رأى فيه نفسه وهو يلذفن في انهيار ترابى وسط حديد منصهر ، والدماء تتدفق من صدره . وغم أنه في حقيقة الأمر كان يستلقى سليمًا صحيحًا في خبئه ، داخل خندق ليس بعيدًا عن مواقع جيش الأعداء الفرنسى .

عندما استيقظ من ذلك الحلم ، كان كـل شيء يبدو هادئًا . . ومع ذلك فقد أقلقه ذلك الحلم . . ترك المخبأ،

وتسلق حافة الخندق ، وتقدم إلى الأرض التى تفصل بين الجيشين . كان جانب من عقله يدين تصرفه هذا ويصفه بالحمق ، لأنه في موقعه هذا سيكون معرضا للقذائف وطلقات الرصاص ، لكنه مضى في طريقه ، كما لوكان منومًا .

فجأة . . بدأ اندلاع النيران ، متبوعة بصوت انفجار قريب . ووجد نفسه ملقيا على الأرض من أثر قوة ذلك الانفجار . وقتها ، فكر العريف هتلر فى أنه كان من المكن أن يتقى هذا كله ، لو كان قد بقى فى مكانه من المخبأ ، وليس فى العراء . ومن ثم ، أسرع يعدو عائدًا إلى المخبأ يحتمى فيسه ، لكنه اكتشف أن المخبأ لم يعد موجودًا! . . فى مكان المخبأ ، كانت هناك حفرة هائلة عميقة ، دفن فيها كل من كان فى المخبأ من جنود فى ذلك عميقة ، دفن فيها كل من كان فى المخبأ من جنود فى ذلك القطاع من الخندق الطويل .

أقنعته هذه التجربة ، بأن ذلك الحلم ، ونجاته من الموت ، يعنيان أن هناك مستقبلاً عظياً ينتظره . ولو لم يستجب هتلر لما شاهده في حلمه ، لكان تاريخنا المعاصر قد تغير بشكل كامل . . . ربها إلى الأفضل! . .

#### روح الحقيقة تزور ديكارت

إذا تركنا جانبا أحلام الساسة والعسكريين ، وتأملنا التاريخ الثقافي ، لعثرنا على نموذج عظيم لحلم غير فكر العالم .

صاحب ذلك الحلم هو الفيلسوف الفرنسي رينيه ديكارت . وهذا الفيلسوف المفكر قد يكون أكثر من غيره مسئولاً عن تزويد عصر العلم الحديث بمنهجه . ومبادئه ، والفلسفة التي قام عليها .

في عام ١٦١٩ ، كان ديكارت في الثالثة والعشرين من عمره ، في فترة وقع فيها تحت ضغطين ، عاطفي وعقلى ، شديدين . كانت تختمر في رأسه خطة طموح لتوحيد العلوم الرياضية ، لكنه لم يكن قد وضع أفكاره في هذا الشأن على السورق . كان عليه أن يحل بعض المساكل الأساسية التي تقف عقبة أمام خطته ، وبعض هذه المشاكل كان يبدو غير قابل للحل . وفي نفس الوقت كانت لديم مشاكل أخرى في حياته الشخصية تتصل مشاعره الجنسية والدينية .

ف ليلة العاشر من نوفمبر ، شاهند في نومه ثلاثة أحلام متعاقبة . قال عنها فيها بعد « لا يمكن أن تكون قد جاءت إلا من أعلى » .

كان الحلمان الأولان يتضمنان خبرات مخيفة ، تعكس المخاطر والعنف والعجز . وقد حاول ديكارت تفسير ما جاء في هذين الحلمين باعتبارهما تجسيدا لعواقب خطاياه وأخطائه في الحياة . أما الحلم الثالث فهو الذي حدد المسار المستقبلي لحياته وعمله .

لقد آمن عند استيقاظه بأنه حظى بزيارة من الروح الحقيقة التى أرادت أن تفتح لى كنوز كل العلوم الله وأنه قد تسلم أمرًا من الله عنز وجل بأن يهب حياته للبحث عن الحقيقة ، من خلال تطبيق المنهج الرياضي .

بعد عدة أيام من هذا الحلم ، بدأ ديكارت يواصل كتاباته . واستطاع ، فيها بقى من حياته ، أن يطور فلسفة تربط بين العقلى والدينى ، وهى الفلسفة التى تأثر بها العالم الغربى ، على مدى القرون الثلاثة التالية .

ولكن ، هل يا ترى كان من الممكن لديكارت أن يصل إلى ما وصل إليه بدون ذلك الحلم ؟ . . لا أحد يستطيع أن يجيب على هـذا التساؤل . لكن الشابت أن أحلام ديكارت كان لها تأثير قوى على شخصه ، ومن ثم على عجال البحث العلمى .

#### ابن سينا .. وحلول ما بعد النوم

قصة أحلام ديكارت ، تثير تساؤلاً حول العلاقة بين الأحلام والابتكار العلمى والأدبى والفنى . العديد من الكتاب والفنانين والشعراء والعلماء ، أشاروا إلى فضل أحلامهم على إنجازاتهم . وكيف أن الأحلام ساعدت على تزويدهم بالأفكار المبتكرة ، والبعيدة ، وتشكل الأشياء بطريقة لم يكن من المكن أن تتوفر عن طريق التنابع التقليدي للعمليات العقلية الواعية .

والعديد من البشر مروا بتجربة الوصول إلى حل مشكلة ما ، عسن طريق ( النوم عليها » ، أى النوم أثناء التفكير المركز فيها . والبعض يفسر هذه الظاهرة ، بأن اللاشعور. أو العقل الباطن ، يقوم بمواصلة العمليات الفكرية أثناء النوم ، بالنسبة للعمليات التي كانت قد بدأت على المستوى الشعورى .

عن هذه الظاهرة ، كتب الفيلسوف الإسلامى الكبير ابن سينا قائلاً « ومهما أخذنى أدنى نوم ، كنت أرى المسائل بأعيانها في نومى ، واتضح لى كثير من المسائل في النوم » ، أى أنه كان يستيقظ ليجد أن المسألة العلمية التي استعصت عليه في اليوم السابق ، قد وجد حلالها عند استيقاظه .

كذلك قالت الأديبة الكبيرة شارلوت برونتي للشخص الذي كان يسجل سيرتها الشخصية ، إنها غالبا ما كانت تستيقظ من نومها لتجد حلولاً لمشاكلها في الكتابة ، إذا تعمدت التركيز على المشكلة ، قبل أن تغرق في النوم .

فى مثل هذا الحالات ، يكون من المقبول افتراض أن عمليات التفكير العادية ، قد تواصلت أثناء النوم . غير أن بعض الأحلام الابتكارية الموحية ، تقود إلى نتائج قد

يكون من الصعب الوصول إليها في حالات الوعى الشعوري .

#### الثعبان الذي أكل ذيله!

الكيميائي الألماني الكبير كيكولى ، أحدث ثورة في الكيمياء العضوية ، عندما اكتشف تركيب البنزين . وقد توصل إلى ذلك من خلال حلم رآه في نومه ، عندما وصل إلى ما يشبه التوقف في بحثه ، حول هذا الموضوع .

فيها بعد ، قال كيكولى لمؤتمر ضم جمعا من زملاته العلماء ، إن الأمر حدث كالتالى ق أدرت مقعدى ليسواجه المدفأة ، وغرقت في حالة من الاسترخماء ، بين النوم واليقظة . . وجدت الذرات تتجمع أمام عينى ، تتلوى وتدور كالثعابين . رأيت ما جعلنى أتساءل : ما هذا ؟ . لقد التقط أحد الثعابين ذيله في فمه ، ثم دارت هذه الصورة سريعًا بشكل ساخر أمام عينى . . كما لو كانت التهاعات برق في السماء . استيقظت ، وانشغلت باقى الليلة في تأمل احتمالات ذلك الفرض » .

لقد أوحت الصورة الدائرية ، التي صنعها الثعبان عندما أكل ذيله ، أوحت إلى كيكولى بالتركيب الجزيئي للبنزين . . شكل سداسي ، تستقر ذرة كربون وذرة أيدروجين عند كل رأس من رؤوسه .

وانهى كيكولى حديثه باستخلاص على شكل توصية ، لابد أنها أثارت دهشة العديد من الأكاديمين الذين كانوا يستمعون إليه ، فقد قال « دعونا نتعلم أن نحلم أيها السادة . . ووقتها ، قد نصل إلى الحقيقة » .

العالم الذي لم يكن ليندهش ، لـوكان حاضرا ذلك المؤتمر ، هو العالم نيكس بور .

#### الكاهن .. وسر العقيسق

نيكس بور ، عالم طبيعة من هولندا ويعتبر من المعالم الأساسية للثورة العلمية خلال القرن العشرين ، تلك الثورة التي قادت إلى تطوير الطاقة الذرية ، والميكانيكا الكمية .

ويرجع العالم بور الفضل إلى الأحلام التي يشاهدها في نومه ، في اكتشاف نوع ذرة الايدروجين التي تحمل اسمه الآن ، وفي التوصل إلى فكرة «عش الغراب » الذرى .

ولغة الأحلام تكون دائها بصرية ورمزية . وتفسير الأحلام التي تساعد على حل المشاكل يعتمد على ما يبثه اللاشعور من مفاتيح لحل لغز المشكلة ، هذه المفاتيح التي تجيئ على شكل رمزى ، هي التي تتيح تناول المشكلة بشكل جديد .

وهناك تطبيق آخر على هذا الذي نقوله .

فى عام ١٨٩٣ ، تمكن علماء الآثار ، من جسامعة بنسلفانيا ، من التوصل إلى أطلال بابل فى العراق ، وفيها بعد تم تقديم رسوم تفصيلية لقطعتين من العقيق عليهها بعض النقوش غير المفهومة ، إلى دكتور هيلبر يشت . أستاذ التاريخ الأشورى فى الجامعة ، على أمل أن يتوصل إلى ترجمة هذه النقوش أو إلى تفسيرها . بعد أسبوع من العمل الجاد ، لم يكن د . هيلبر يشت قد توصل إلى حل لشفرة همذه النقوش . وبعد كثير من التردد ، صرح بأن القطعتين هما خاتمان من خواتم بابل .

ثم جاء دور الحلم الغريب الذي رآه في نومه . . . يحكى هيلبر يشت تفاصيل ذلك الحلم ، فيقول «رأيت كاهنا رفيعًا طويلاً ، من عصر ما قبل المسيح ، في حوالي الأربعين من عمره ، حليق الرأس ، يرتدى رداء بسيطًا . وأن ذلك الكاهن قاده إلى حجرة الكنوز في المعبد . كانت الحجرة صغيرة ذات سقف منخفض ، وبدون نوافذ . وكمانت تحتموي على صنمدوق خشبي كبير، وبعض قطع صغيرة مكسورة من العقيق وأحجار الملازورد ، منثورة في أنحاء أرض الحجرة . قال له الكاهن إن هذه القطع التي يبحث عن أمرها ، ليست من الخواتم . ثم بدأ يطرح عليه حصرًا تفصيليا لتاريخها . وقال له الكاهن إن الملك كوريجالذو ، قدم ذات يوم ندرًا إلى المعبد ، عبارة عن اسطوانة مفرغة من العقيق عليها نقوش. وبعد هذا ببعض الوقت، تلقى الكهنة أمرًا بعمل زوج من الأقراط المستديرة المصنوعة من العقيق ، ليزين بها غشال الإله نينيب . ونظرا لأنهم لم يكونسوا يملكون العقيق اللازم للذلك، فقد كسروا اسطوانه العقيق إلى ثلاث حلقات استخدموا حلقتين منها في صنع القرط . واستطرد الكاهن قائلاً و إذا ما ضممت الحلقتين إلى بعضها ستتأكد من صحة كلامي . . أما الحلقة الثالثة ، فلن تعثروا عليها» . ثم اختفى الكاهن .

عندما استيقظ دكتور هيلبر يشت من نومه ، أخطر زوجته بتفاصيل حلمه الغريب . وبعد ذلك ، عندما امتحن الرسوم التي تلقاها ، اندهش جدًا عندما اكتشف أن تفاصيل الحلم خدمت بشكل عملي كوسيلة للتعرف على أصلى هذه الأجزاء » .

فى آخر تلك السنة ، اتيح للأستاذ أن ينزور متحف اسطمبول ، حيث جسرى حفظ القطعتين الأصليتين من العقيق . ونظرا لأن أحدا لم يكن يتوقع وجود علاقة بينها . جرى عرضها في مكانين مختلفين من المتحف . وعندما اتيح للدكتور هيلبر يشت أن يضمها إلى بعضها ، كونا قطعة واحدة ، وأصبح من الممكن فهم معنى النقوش .

#### دكتور جيكل ومستر هايد

لقد تحدثنا من قبل عن اعتهاد الكاتبة شارلوت برونتي على الأحلام في بناء قصصها . إلا أن المثل الأكبر للعلاقة بين الإنتاج الأدبى والأحلام ، فهو المذى يعطيه الكاتب الكبير روبرت لويس ستيفنسون .

حرص الكاتب المعروف على تنمية قدرته ، من أجل الوصول إلى أحلام قصصية !

وتوصل ستيفنسون إلى أحالام قصصية حافلة بالتفاصيل، وعلى درجة من التركيز فى أحلامه، بل إن بعض هذه الأحلام كانت تأخذ شكل المسلسلات، ليلة فى أعقاب ليلة. وقد أرجع الفضل للأحلام فى العديد من حبكات ومشاهد وشخصيات قصصه ورواياته، مثل «أناس صغار»، و «براونيز».

أما بالنسبة لروايته الشهيرة التي تحولت إلى فيلم سينهائي اكثر من مرة ، « دكتور جيكل ومستر هايد » ، فقد قال عن علاقة الأحلام بتأليفها « لقد حاولت طويلاً ، أن أجد جسدًا أو مطية . لفكرة الإحساس القوى عند الإنسان

بازدواجيته ، والتي لابد أن يأتي عليها الوقت الذي تطفو فيه إلى السطح، فتثير الحيرة في عقول البشر . . إلى أن حل وقت من أوقات التأزم المالى ، وظهرت فيه حاجتي الشديدة إلى إنجاز عمل أدبى . . طوال يومين أخذت أعصر عقلى بحثًا عن حبكة لأي قصة من أي نوع . . وفي الليلة الأخيرة حلمت بمشهد النافذة ، ثم بمشهد تال عندما انقسم البطل إلى شخصيتين ، حينها عمد مستر هايد ، بعد تعقبه نتيجة لجريمة ارتكبها ، إلى تناول المسحوق ليمر بالتغيير ، في حضور متعقبيه . . أما باقي الأحداث ، فقد توصلت إليها في اليقظة ، وبشكل شعوري " .

#### العقل الباطن .. بين السخف والابتكار

هناك رأى سائد، بأن أحد أكثر الأعمال غموضًا وشاعرية وثراء رمزيًا في الشعر الإنجليزي، هو قصيدة «قوبلاي خان»، للشاعر الكبير كولريدج، والتي استمدت وحيها ـ هي الأخرى ــ من حلم شاهده الشاعر في نومه .

فى مقدمة لإحدى طبعات دواوينه ، أعطى كولريدج وصفًا للكيفية التى كتب بها شطرا من قصيدته الطويلة . بعد أن نام لشلاث ساعات ، عصر يوم من الأيام ، فى الكوخ الخاص به . قبل أن يغرق فى نومه كان يقرأ فقرة عن ذلك الخان ، بعد أن تعاطى الافيون " بسبب وعكة صحية بسيطة " ، على حد قوله .

عندما استيقظ ، كانت القصيدة كاملة في رأسه ، لكنه لم يستطع أن يضع على الورق إلا جانبا منها ، نتيجة لهبوط زائر عليه قطع عليه عمله .

بعد ساعة ، عندما حاول أن يستأنف تأليف القصيدة . وجد أن كل ما بقى له ، هو ذكرى معتمة لباقيها ، وإنه لم يعد يستطيع كتابة شيء . لقد حدث له ، ما يحدث عادة ، عندما تراوغ الرؤية المكتملة في المنام جهد تسجيلها بشكل شعورى ، وتنفلت عائدة من حيث أتت .

كان كولريدج محظوظا على أى حال ، لأن الكثير من البشر اللذين يحلمون ، فيتصسورون أنهم عشروا على كنز ثمين، يكتشفون بعد اليقظة أنهم كنانوا يقبضون على سراب! . .

العالم النفسى والفيلسوف الأمريكى وليم جيمس . حلم ذات ليلة أنه قد توصل إلى فكرة ، يمكن أن تفك أسرار الكون . وتحت تأثير ما شعر به من إثارة وانفعال . سجلها على الورق وهو نصف نائم ، ثم عاد إلى نومه . وعندما نظر إلى ما دونه على الورق في الصباح ، وجده مجرد هذيان ، وكلهات سخيفة .

أن العقل الباطن ، كما يبدو ، يمكن أن يكون سخيفًا، بنفس درجة الابتكارية التي نلمسها فيه أحيانا أخرى .

#### شبسح دانتسي

و إذا كان كولريدج قد عجز عن استكمال قصيدته التي استمدها من أحلامه ، فإن الأحلام كمانت السبيل إلى

استكمال ما ينقص من النص الكامل لرائعة « الكوميديا الإلهية » ، لكبير شعراء إيطاليا الذي عاش في القرن الرابع عشر الميلادي ، دانتي اليجيري .

عندما توفى دانتى ، ضاع جنزء من مخطوط رائعته «الكوميديا الإلهية » . ولعدة شهور ، حاول إبناه جاكوبو وبييرو أن يعثرا على باقى قصيدة والدهما ، دون فائدة .

عندما فقدا الأمل تمامًا في العثور على باقى القصيدة . رأى جاكوبو في منامه حلماً ، قاده إلى الوصول إلى بغيته .

رأى والله فى الحلم يسرتدى ثنوبا أبيض ، ويسبح فى ضوء أثيرى . على الفور سأله جاكوبو عيا إذا كانت تلك القصيدة قند استكملت أصلاً فأوما دانتي برأسه إيجابا . وكشف لجاكوبو عن المكان الموجودة فيه ، في حجرته القديمة .

حرص جاكوبو على دعوة أحد المحامين من أصدقاء دانتى ، ليحضر الكشف عن باقى القصيدة كشاهد . توجه جاكوبو مع المحامى إلى المكان الذى تم تحديده في الحلم . كان هناك غطاء خشبى مثبت على الحائط . وعند رفع ذلك الغطساء ظهرت كوة صغيرة . وبداخل تلك الكوة ، وجدا مجموعة من الأوراق غارقة في التراب والعفن .

بحرص شديد رفعا الأوراق من مكانها ، ونظف اها من التراب والعفن ، وراحا يقرآن باندهاش شديد كلمات دانتي . وهكذا ، قدر لرائعة « الكوميديا الإلهية » أن تكتمل ، والفضل في ذلك لشبح دانتي السذى ظهر في الحلم .

#### الفتساة المفقسودة

هذا الحلم ، تتكرر وقائعه ، ضمن فصيلة من الأحلام . هى أحلام التخاطر والجلاء البصرى ، وهى تيسر الوصول إلى معلومات مفيدة ، عن مكان أو زمان بعيد .

من بين هذا ما حدث للفتاة برتا هيوز . لقد غادرت بيتها في الصباح المبكر ليوم ٣١ أكتوبسر عام ١٨٩٨ ، ثم اختفت نهائيًا . .

عندما شاع خبر هذا الاختفاء ، تطوع ١٥٠ رجلاً من أهل مدينتها اينفيلد بولاية فرمونت الأمريكية للقيام بحملة بحث وتفتيش ، في الغابات والشواطئ القريبة من بحيرة موسكوفا . والسر في هذا ، هو أن المعلومة الوحيدة التي توفرت بشأن لغز الاختفاء ، جاءت من إحدى السيدات . التي ذكرت أنها شاهدت شابة ربها تكون برتا حفوق كوبرى شيكو ، المقام فوق بحيرة موسكوفا .

لم يتمخض اليوم الأول من البحث عن أى نتيجة . وفى السومين الشانى والشالث تم استقدام أحد الغواصين . ليبحث في مياه البحيرة ، لكنه لم يجد أثرًا للفتاة .

فى ذلك الوقت ، كانت تعيش فى قرية تبعد حوالى ستة كيلو مترات من البحيرة ، سيدة مسنة ، هى زوجة السيد تيتوس . خلال اليوم الثانى من البحث ، غفت السيدة تيتوس وهى جالسة على كرسيها الهزاز ، عندما أيقظها زوجها ، قالت باستياء « جورج . . لقد قطعت حلمى . كان من المكن أن أخبرك أين ترقد هذه الفتاة الضائعة! » .

فيها بعد ، وخملال الليل ، سمعها زوجها تتكلم فى نومها عن الفتاة المفقودة ، وخلال كلامها هذا ، بدا أنها تعطى تعليات للغطاس ، وكانت تسردد « لا ، . إنها ليست هنا . . هناك . . إلى اليسار » .

عندما أفاقت من نسومها ، في صباح اليوم التالى ، والذي كان رابع يوم على اختفاء الفتاة ، قالت لزوجها إنها قد عرفت من حلمها أين يستقر جثمان برتا . ، وأن على الباحثين أن يركزوا بحثهم على جانب من الكوبرى الذي يمر فوق البحيرة .

وصلت كلمات السيدة تيتوس إلى صاحب أحد المصانع في المنطقة ، فتأثر بها . كان قد تبرع بالإنفاق على عملية البحث ، فقرر استدعاء الغطاس مرة ثانية ، بعد أن كان قد صرفه .

عندما وصلت السيدة تيتوس إلى الموقع الذي اعتقدت أن جثهان الفتاة قريب منه ، قالت للغطاس الذي كان يتبعها « هذا يبدو شبيها بالموقع الذي رأيته الليلة الماضية في الحلم !! حاول الغطاس أن يحتح ، قائلاً إنه قد غطس فى هذا الموقع من قبل ، فقالت السيدة تيتوس بحزم « لقد بحثت هنا وهنا ، لكنك لم تبحث فى هذه البقعة . . إنها هنا . . رأس مغروس فى الطين ، وإحدى ساقيها مرفوعة لأعلى وبها الحذاء المطاطى الطويل . . » .

غطس الرجل متشكك ، بينها جموع الفلاحين ترقب فى قلق . وبعد ما يقرب من دقيقة ، طفت إلى السطح قبعة نسائية . تدافع الجمع إلى حافة الكوبرى . وعندما صعد الغطاس بعد فترة ، قال إنه عثر على جثة الفتاة ، بالضبط فى الموقع الذى حددته السيدة تيتوس .

وصف الغطاس بعد ذلك شعوره ، عندما وضع يده لأول مرة على جشة الفتاة ، تحت ستة أمتار من سطح البحيرة ، قسال « تجمدت في مكاني . . إن عملي هو انتشال الجثث من الماء ، ولم يحدث أن انتابني أي خوف من الجثث التي انتشلتها ، لكن في تلك اللحظة كنت خائفًا . . ليس من الجثة ، ولكن من تلك المرأة التي تقف

فوق الكوبسرى . . لقد قلت لنفسى : كيف يمكن لأى المسرأة أن تأتى من موقع يبعد ستة كيلـو مترات ، وتخبرنى أين سأجد الجثة ؟! » .

لم يستطع العالم السيكلوجي وليم جيمس ، الذي حقق الساؤلات الواقعة واستجوب الشهود ، أن يجيب على التساؤلات المثارة حول الواقعة . لقد وقع في نفس حيرة الغطاس . لكنه قال « واقعة السيدة تيتوس ، تعتبر سندًا قويًا في جانب الاعتراف بالخصائص غير العادية لمثل هذه الرؤى وحالات الجلاء البصري » .

#### مأساة الكونت الاسباني

وهناك حالمة أخرى من حالات الجلاء البصرى أو الشفافية ، التي ترتبط بالأحلام ، والمعروفة في المراجع المختصة باسم « حالة وليم أوليفر ستيفينس » .

كان الشاب وليم قد تأخر على الإفطار ، ولم يستجب للنداءات ، ومن ثم توجهت أمه إلى حجرته لمعرفة السر

فى ذلك . وجدته جالسًا فوق سريره ، يحملق فى الفضاء . كما لو كان صريع حادث مرعب شهده . وعندما تكلم . قال إنه رأى حلما فظيعاً مرعبًا ، ليس مثل أى حلم رآه من قبل .

ف ذلك الحلم ، رأى نفسه يحلق فى الفضاء على ارتفاع سبعة أمتار ، فوق سيارة تسير فى طريق مترب ، داخل السيارة كان هناك رجل وامرأة . فجأة . . انحرفت السيارة عن الطريق، واصطلامت بعمود طويل . كان الرجل طويلاً نحيفًا ، يبدو عليه أنه من « الأجانب » ، وقد اندفع من السيارة فى أعقاب الاصطلام ، مرتميًا على الأرض ، وقد أمسك بمعدته أثناء استلقائه فوق الحشائش ، حاول الرجل أن يدخن سيجارة ، لكن من الواضح أن حالة الألم الشديد التي يمر بها ، جعلت السيجارة تسقط من فمه أكثر من مرة . كان اهتام صاحب الحلم مركزًا على الرجل ، وإن كان يشعر بوجود الفتاة التي تقف على مقربة ، وعرف أن إصابتها طفيفة .

بعد ذلك ، عندما تطلع وليم إلى الرجل ، والدخان يخرج من فمه ، راح يفكر في الحكايات التي سمعها عن الذين شاهدوا الروح ، وهي تخرج من جسد الشخص لحظة وفاته ، لكنه عاد وأدرك أن الدخان يغلب أن يكون دخان السيجارة .

كانت عائلة وليم تقيم ف ذلك الوقت في بيتها الصيفى، في جزيرة نانتوكيت . ولم يكن لدى العائلة أى اتصال تليفونى بالشاطئ ، كما أن الجزيرة تتسلم الجرائد الصباحية ، بعد ظهر اليوم .

فى ذلك اليوم بالتحديد كانت الصفحة الأولى من الجريدة تحمل صورة رجل ذى شعر أسود، تعرف وليم مباشرة عليه، وقال إنه هو الذى رآه فى الحلم، والتقرير المنسور مع الصورة، يحكى ظروف وفاة الكونت كوفادونجا، ولى العهد السابق للعرش الاسبانى، فى حادث سيارة بكاليفورنيا.

كان الكونت بصحبة امرأة شابة تعمل بائعة سجائر في ملهى ليلي بميامي . كانت إصابتها في الحادث طفيفة .

وقالت في شهادتها إن عجلة القيادة اختلت في يديها، عندما انحرفت لتتفادى سيارة شحن ، وإن السيارة حادت عن الطريق على الجانب الأيسر منه . واصطدمت بالعمود.

كانت إصابة الكونت شديدة ، إلا أنه كان من الممكن إنقاذه ، لو أمكن إيقاف النزيف في الوقت المناسب .

وقد توفى الكونت فى المستشفى ، واتهمت المرأة بالخطأ المؤدى إلى القتل .

إن الاتفاق بين الحلم وبين الأحداث الواقعية ، في هذه الحالة . يبدو واضحًا . الفرق الوحيد الملفت بينها ، هو أن سيارة الشحن التي يعنزي إليها السبب في الحادث ، لم تظهر في الحلم .

#### انهيار أبرفان الرهيب

فی یموم الجمعیة ۲۰ أكتبوبسر عیام ۱۹۶۱ ، صعقت جماهیر لندن بأخبار مأساة كبرى .

ففى التاسعة والسربع من ذلك الصباح ، بقريسة أبرفان إحدى قسرى التعدين في ويلـز ، انهار جبل من نفسايـات الفحم وترابه ، فدفن مدرسة للأطفال بمن فيها .

قيل فى ذلك الوقت إن جبل الفحم المنهار يصل وزنه إلى نصف مليون طن ، وإن سبب الانهيار يعود إلى الأمطار المتواصلة التى سقطت على مدى يومين ، فخلخت جبل الفحم . توفى فى هذه المأساة ما يزيد عن ١٤٠ شخصًا معظمهم من الأطفال الذين كانوا قد وصلوا لتوهم ، وتجمعوا فى ساحة المدرسة تمهيدًا لدخول الفصول .

أحد الأطفال الذين لقوا مصرعهم فى الحادث ، كانت طفلة تدعى ايريل ماى جونز ، فى التاسعة من عمرها . فى اليوم السابق للحادث قالت ايسريل ماى لوالدتها ، إنها رأت فى الحلم أنها ذهبت إلى المدرسة « فلم تكن هنساك مدرسة » . . فقط شىء أسود قد هبط ليغطيها بأكملها .

في الليلة التي رأت فيها ايريل ماي حلمها ، وفي الليلة التي تليها ، قال أشخاص عديدون من أنحاء مختلفة من

أنحاء انجلترا ، إنهم رأوا أحلامًا مزعجة في نومهم ، تحمل أوجه شبه كثيرة بوقائع المأساة .

إحدى السيدات رأت فى نومها جبلاً يهبط من السهاء . وطفلاً يجرى ويصرخ . وأخرى رأت طفلاً محبوسًا فى كابينة تليفون عمومى يصرخ ، وآخر يهرب من « كتلة سوداء متلد حرجة » تلاحقه . ورأت ثالثة فى حلمها مدرسة وتلامية يرتدون النزى القومى لويلز ، وهم يصعدون إلى السهاء . وهناك رجل مسن رأى فى حلمه كلمة « أبرفان » مكتوبة بالضوء الساطع ، رغم أنه لم يكن يعلم فى ذلك الوقت شيئًا عن وجود هذه القرية فى ويلز . . ولذلك فإن الكلمة التى رآها فى حلمه لم تكن تعنى بالنسبة له شيئًا .

بعد المأساة بدأت الصحف حملة لجمع المعلومات عن حالات التعرف المسبق للحادث الأليم. وقد كشف هذا عن أن الكثيرين رأوا أحسلامًا من الحدث قبل وقوعه بأسبوعين في بعض الحالات.

إحمدى السيدات كمان حلمها محددًا ، « أطفال يصرخون ، عندما وجدوا أنفسهم يدفنون نتيجة انهيار

أكوام الفحم ، في إحدى قرى التعدين » . وأخرى تضمن حلمها « مشات الحيات السوداء ترعد هابطة على سفح جبل ، تجر خلفها نعوشًا » . واستيقظ شاب من كنت في صباح ١٧ اكتوبر ، بإحساس غامض حول كارثة قادمة . وبقى لديه ذلك الاحساس باقى الأسبوع . وقال لزميل له في المكتب « يوم الجمعة القادم ، سيحدث شيء رهيب . يرتبط بالموت » .

ومن ناحية أخرى ، أخبر السيد الكسندر فين زوجته نفس الشيء تقريبًا . وقد وجد أنه لعدة أيام ظلت أفكاره تدور حول موضوع تراب الفحم ، إلى حد أنه رسم تخطيطًا سريعًا لرأس تحيط بها سحابه سوداء .

أما السيدة ميلدين ، وهى من صاحبات القدرات العقلية الخاصة فى بلا يموث ، فقد تلقت رؤية محددة فى غفوتها ، حول المأساة فى اليوم السابق لحدوثها . لقد رأت مدرسة فى أحد الوديان ، وانهيارا لفحم يندفع على سفح الجبل ، وعند أصل الجبل كانوا يحفرون بحثًا عن الجثث . وكان أحد العمال يضع غطاء رأس غريبا ، له نتوء حاد فى

أعلاه ، وكان هناك طفل صغير مرعوب ، يتهدل شعره على عينيه . وعندما شاهدت السيدة ميلدين تقريرًا إخباريًا مصورًا على شاشة التلفزيون ، يصور عمليات الإنقاذ ، بعد ذلك بثلاثة أيام ، تعرفت على نفس المشهد الذى كانت قد رأته فى غفوتها ، بها فى ذلك الرجل بغطاء الرأس الغريب ، والطفل بشعره المتهدل على جبينه .

#### حلم مارك توين

والتاريخ حافل بشواهد عن التعرف المسبق على الكوارث من خلال الأحلام . من بين هذا ما رواه الكاتب المعروف مارك توين للكاتب الذي كتب سيرة حياته . البرت بين .

فى الوقت الذى يتكلم عنه ، لم يكن قد اتخذ لنفسه اسم الشهرة مارك توين ، وكان ما زال يتعامل باسمه الأصلى سام كليمينس .

كان يبلغ في ذلك الوقيت من العمر ٢٣ سنة ، ويعمل كربان تحت التمرين ، على السفينة البخارية «بنسلفانيا». التى تبحر فى المسيسيبى . وكمان شقيقه الأصغر هنرى . البالغ من العمر حينذاك ٢٠ سنة ، يعمل كاتبًا على نفس السفينة .

ذات ليلة ، رأى سام رؤية حية فى منامه ، تدور حول نعش معدنى يستقر على كرسيين ، داخل ذلك النعش رقد جثهان أخيه ، وعلى صدره باقة زهور بيضاء ، مع وردة قرمزية فى وسطها .

كان سام يقيم فى منزل شقيقته بمدينة سان لويس فى ذلك الوقيت . وفى صباح اليسوم التالسى أخبرها بتفاصيل الحلم الذى رآه . . ثم نسى بعد ذلك كل مايتصل بذلك الحلم .

بعد عدة أيام ، حدثت مشادة بين سام ورئيس ربابنة الباخرة بنسلفانيا . ونتيجة لهذا ، تم نقله إلى باخرة أخرى اسمها « لاسى » ، تأخذ نفس مسار بنسلفانيا ، متأخرة عنها بيومين ، أما شقيقه هنرى فقد بقى على بنسلفانيا .

بعد ذلك بعدة أيام ، عندما رست الباخرة لاسى فى مدينة جرينفيل ، علم سام أن الباخرة بنسلفانيا قد

انفجرت قبل وصولها إلى ممفيس ، وبلغ عدد القتلى ١٥٠ شخصا . وقد هدأت نفس سام عندما علم أن شقيقه هنرى لم يكن من بين القتلى ، وإن كان بين أولئك الـذين أصيبوا بحروق حادة في الحادث .

عندما وصل سام إلى ممفيس ، وجد هنرى مستقليا وهو غائب عن الوعى ، فى مستشفى مؤقت أقيم لا ستقباله مع ٣٠ حالة حرجة أخرى . بقى سام ملازمًا لشقيقه ليل نهار، لا ينام إلا نادرًا . وعندما لفظ هنرى أنفاسه الأخيرة فى الليلة السادسة بعد الحادث ، غرق سام فى نسوم طويل عميق من فرط الإجهاد .

عندما أفاق سام من نومه ، مضى يبحث عن جثمان أخيه ، فسوجده محددًا فى نعش معدنى ، يستقر على كرسيين . . كان المشهد مطابقًا تمامئًا لرؤيته التسى شاهدها فى الحلم ، مع تفصيلة واحدة مختلفة . لكن . يناح كان سام واقفئًا أمام الجثمان ، يحدق فيه . دخلت سيدة عجوز إلى المكان ، ووضعت على صدر

هنرى باقة من الزهور البيضاء ، مع وردة قرمزية في وسطها وبهذا تحقق الحلم كاملاً .

#### الترام الأخضى

وإذا كان الحلم بالأحداث القادمة ، يكون نادرًا عند معظم الناس ، فهو ممارسة متكررة بالنسبة لبعض الأشخاص من ذوى القدرات العقلية الخاصة . من بين هذا البعض ، السيدة ايف هيلستروم ، مؤسسة الجمعية السويدية لأبحاث القدرات العقلية الخارقة .

ذات ليلة من عمام ١٩٥٤ ، شهدت السيدة ايفا حليا يتسم بالحيوية ، رأت فيه نفسها برفقة زوجها بو ، يحلقان فى الفضاء فوق مدينة استوكهلم . وبينها كانت تتطلع إلى أسفل فى اتجاه الشوارع والمبانى ، رأت فجأة تصادمًا بين حافلة عامة ( اتوبيس ) وبين ترام .

عندما استيقظت ايف من نومها ، سجلت تف اصيل حلمها . إلا أنها لاحظت أمرًا غريبًا ، كانت عربات الترام

ف ذلك الوقت مطلية باللون البنى ، إلا أن الترام الذى رأته فى حلمها كان أخضر اللون . كانت السيدة هيلستروم واثقة من أن حلمها هذا يعتبر من أحلام التعرف المسبق الأصيلة ، لأنه كان متاسكًا ، ويتخذ طابعًا واقعيًا منطقيًا، شأن أحلامها السابقة التى تحققت فعلاً . وبعد أن انتهت من تسجيل الحلم كتابة ، رسمت رسمًا تخطيطيا للحادث كما شهدته .

فى العام التالى ، بدأ استخدام العديد من عربات الترام الخضراء . . بنفس المواصفات التي سجلتها للحلم .

#### الأحلام . . سبيل المعرفة والقوة

قال الكيميائي كيكولي لـزملائه « دعونا نتعلم أن نحلم أيها السادة ، ووقتها قد نصل إلى الحقيقة » .

ويقول ستيوارت هولرويد، الباحث المتخصص في الأحلام، إننا نعلم اليوم أننا لسنا في حاجمة لأن نتعلم كيف نحلم، لأن الحلم من النشاطات التي نشترك فيها

جيعًا كل ليلة في حياتنا . والذين يحبون أن يجمعوا أحلامهم ، لكي يفهموا أشياء عن عقلهم الباطن بشكل أفضل ، يمكنهم أن يضاعفوا حصيلتهم من مواد الأحلام بشكل كبير ، عن طريق ساعة منبهة ذات جرس رقيق . يوقظهم على فترات كل ساعتين أثناء الليل ( باعتبار أن مراحل الحلم في النوم ، التي ترتبط بحركة العين السريعة . يكون لها مثل هذا التواتر الزمني ) .

كل ما يحتاجه الشخص بالإضافة إلى ذلك ، ضوء خافت إلى جوار الفراش ، وأوراق وقلم ، أو جهاز تسجيل صوتى ، ليسجل وصفه لأحلامه قبل أن تتبدد تفاصيلها . وبهذا يستطيع أن يجرى استكشافًا منظمًا لعالم أحلامه .

ويقول ستيوارت هولرويد إن على صاحب الحلم أن يلاحظ التقنيات الأساسية القليلة التالية :

١ ـ لا يستيقظ بشكل حاد مفاجئ .

٢ ــ ابق مع الحلم ، تأمله ، ودون ملاحظاتك ، حول كل
ما يرتبط بالحلم من تفاصيل حياتك الواعية .

٣\_ صنف الأحلام في مجموعات ، وحاول أن تُوجِد
صلات بين أحلام كل مجموعة .

والأحلام التي يتم جمعها بهذه الطريقة ، يمكن اختبارها وتفسيرها بعدة أساليب ، وفقًا لاختلافها . لأنه عند التعامل مع هذه المنطقة شديدة الخصوبة من العقل . لا تكون هناك قواعد محددة ، بل مجرد مؤشرات عامة .

#### \* \* \*

الثابت ، هو أن كل من يأخذ الأحلام مأخذ الجد . ويعمل عليها بإصرار وذكاء ، لابد أن يكسب معرفة وقوة . والصياد اليقظ لأحلامه ، قد يثاب ذات يوم باصطياد أحد الأحلام الكبيرة . والعالم النفسى يونج هو صاحب تعبير «الأحلام الكبيرة » ، ذات القيمة التنويرية ، وهو يقول إن هذه الأحلام الثمينة غالبًا ما تنزلق متخفية ، بين الشعب المرجانية المتشابكة للعقل .

# غسرائب أخسري

## سيطرة العقبل .. سبيل الشفاء

نظام التحكم فى الذات ، الذى مارسه أهل اليوجا فى الهند ، على مدى القرون ، قد يحمل إلينا الإجابة الشافية لشكلة الأمراض التى يفشل الطب التقليدى الأكاديمى فى علاجها . والأطباء الذين يعملون فى تجارب العلاج الذاتى يطلقون عليه اسم « بيوفيدباك » ، أو التغذية الحيوية المرتدة . . وجوهرها هو أن يقوم المريض بعلاج نفسه ، معتمدًا على إرادة عقله .

لقد توصل الباحثون إلى أنه بالاعتهاد على أجهزة حساسة، يمكن للمريض أن يتحكم في بعض وظائف الجسم الاتوما تيكية ، أو اللا إرادية ، والتي كان المعتقد سابقًا أنه من المستحيل على الإنسان أن يتحكم فيها ، مثل

الضغط ودرجة حرارة الجسم ونسبة السكر في الدم وسرعة ضربات القلب .

يقول الأطباء والعلماء الذين يعملون في بريطانيا وأمريكا وعدد من دول أوروبا ، إن بعض الأمراض المتصلة بالقلب والمخ والمجموعات العضلية والجهاز الدوري يمكن التغلب على مصاعبها ، وليس الشفاء النهائي منها . بالاعتهاد على التغذية الحيوية المرتدة (بيوفيدباك) .

#### التحكم في موجات « ألفا »

ورغم أن الأبحاث في هذا المجال لم تكتمل بعد ، فإن هناك اتفاقًا عامًا على أن ظاهرة التغذية الحيوية المرتدة تنبع من قدرتنا على التحكم في موجات المنح " ألفا " ، وتنبع أيضًا من التحكم في النبضات الكهربائية للنظام الليمفاوي في الجسم ، والكائنة تحت الغشاء الرمادي للمخ مباشرة .

لقد تم اكتشاف موجات « ألفا » في عام ١٩٣٥ ، وهي لا تظهر عادة إلا عندما تكون أعيننا مغلقة ، وتظهر أحيانًا عندما نركز بصرنا على نقطة بعيدة . والمنح عادة لايصدر سوى موجات « بيتا » ، وترددها يكون أسرع كثيرًا من موجات « ألفا » . وبشكل عام تقود موجات « ألفا » إلى إبطاء إيقاع الجسم والجهاز العصبى ، وتوفير حالة من الاسترخاء .

#### إيقاف ضربات القلب

منذ سنوات بعيدة ، اعتاد الأطباء البريطانيون في الهند أن يرسلوا التقارير إلى بلدهم ، تقول إن بإمكان ممارس اليوجا أن يقوم بأشياء غريبة ، من بينها إيقاف ضربات القلب ، والمشى على جمر متقد دون أن يصاب بأذى .

والسر في هذا ، أن محسارس اليوجا يمتلك قدرة غير عادية ، على التحكم في جسمه وعقله ، اعتبادًا على نظام خاص من التدريبات الجسدية والعقلية . ويبدو أنه عن هذا الطريق ، توصلوا إلى التحكم في موجات ألفا وبيتا . رغم أنهم لم يكونوا يعرفون شيئًا عن هذه التسميات .

وعلى هذا الأساس ، فإن التغذية الحيوية المرتدة (بيوفيدباك) ، شأنها شأن بمارسات اليوجا ، تستهدف التحكم في النظم ذاتية الاستقلال ، وهي تشكل جانبا من نظامنا العصبي ، يقوم بعمله دون تحكم شعوري . مثل النظم التي تتحكم في التنفس وضربات القلب وضغط الدم .

### رفع حبرارة الكيف

فى عام ١٩١٠، تـوصل يوهان شولتر ، المنوم المغناطيسى الألمانى ، إلى أنه عندما يعلم مرضاه أن يقوموا بتنويم أنفسهم ، بالاعتباد على الاسترخاء ، يحققون نتائج مدهشة . فالمريض عندما يكرر عبارة «كفاى ساخنتان». ترتفع فعلاً درجة حرارة الكفين .

وفى عام ١٩٦٤ ، دعم الأطباء الأمريكيون التجارب الأولى لشولتز عن طريق توصيل النساء المتطوعات بأجهزة تبين درجة حسرارة الجلد ، ثم طلبوا من النساء أن

يسترخين، ويمركنون فكرهن على أن درجة حرارة أكفهن ترتفع ، وكانت النتيجة أن الأجهزة سجلت بوضوح ، وبها لا يقبل الشك ، ارتفاع درجة حرارة الأكف .

هذه التجربة كانت لها أهميتها الكبرى ، لأنها أثبتت علميًا إمكان التحكم في الجهاز العصبي اللا إرادي رغم أن ذلك تم على نطاق ضيق .

#### كيف تضبط نفسك

ومنذ عام ١٩٦٤ ، حقق الأطباء تقدما مدهشا في هذا المجال ، وتم التوسع في هذه التقنية لعلاج حالات الأرق ، والتوتر ، وارتفاع ضغط الدم والربو . وما زالت التجارب في هذا المجال متواصلة ، بهدف الاعتهاد على هذه التقنية في علاج الصرع ، والشلل الناتج عن السكتة الدماغية ، وآلام الظهر ، والصداع النصفى ، والصداع الناشئ عن التوتر .

والجانب الأساسى فى هذا النوع من العلاج هو «التغذية المرتدة». وهسذا يعنى أن يكون المريض قادرًا على أن يضبط نفسه » مع الوظيفة الجسدية المحددة التى يجاول أن يتحكم فيها . بمجرد أن يتمكن المريض من رؤية مدى سرعة ضربات قلبه ، أو الموجات السائدة فى خه ، على مؤشر عداد كهربائى ، أو سماع ذلك صوتيًا من خلال نغمة متغيرة ، يصبح فى طريقه إلى أن يتحكم فى أى عملية من هذه العمليات .

#### التوتر العصبي والربو

مرضى السربو ، على سبيل المثال ، تكون لديهم حساسية خاصة لبعض المثيرات أو المهيجات ، مثل الغبار أو التراب ، أو حبوب اللقاح ، أو الأدخنة ، ألا أن النصيب الأكبر من متاعبهم يأتى من توترهم العصبى .

ويجرى علاج مريض الربو في حجرة معزولة بشكل تام، بعد توصيل المريض بأسلاك جهاز يطلق عليه اسم "الكتروما يوجراف". عندما يكون المريض في حالة استرخاء، لا يسمع سوى دقات بطيئة للجهاز . إلا أن الطبيب يطلب منه بعد ذلك أن يتصور وجود تراب، وأن عاول تعميق هذا الإحساس، أو يتصور وجود زهور، أو غير ذلك من مسببات الربو. عادة ما يتوتر المريض بعد ذلك لمجرد التفكير في هذه الأشياء، فتتسارع دقات الجهاز، إلى أن يشعر المريض أنه على وشك الوصول إلى أزمة ربو كاملة . . المهم، أن كل هذا ينشأ عن التوتر الذي يسببه التفكير، وليس لوجود الغبار أو الزهور أو غير ذلك .

عندما يتأكد المريض أن هذا التوتر هو عدوه الحقيقي . يتعلم كيف يتحكم في ذلك الشوتر ، بالاستماع إلى دقات الجهاز ، ومحاولة خفض سرعتها .

وفيها بعد ، يستطيع المريض أن يستغنى عن الجهاز كلية ، ويصبح قادرًا على التحكم فى توتسره بإرادته . وبجهده الخاص ، فيعيش مستمتعًا بحياة خالية من أزمات الربو ، التي كان يعانى منها .

## «نسوبنامى».. الأمواج القاتلةعقب البُركان

ف أول ابريل من عام ١٩٤٦ ، هز الزلزال جانباً من قاع المحيط الباسيفيكى ، فارتحلت الموجات التى ولدها ذلك الزلزال مسافة ٣٦٢٠ كيلو متر ، لتصل إلى جزر هاواى ، في ٤ ساعات و٣٤ دقيقة ، بسرعة تصل في المتوسط إلى ٨٠٠ كيلو متر في الساعة . وعندما لطمت هذه الموجات مدينة هيلد ، بلغ ارتفاع الموج حسولل ١٧٥ مترا ، وتسببت هذه الأمواج في مقتل ١٧٣ شخصا . وفي إصابة المئات بالإضافة إلى الخراب والتدمير اللذين تم تقديرهما بخمسين مليون جنيه استرليني .

موجة المد العارمة هذه يطلق عليها اسم « تسونامى » وسببها حركة قاع البحر نتيجة للزلزال . والأمواج التي تسببها تسونامي تعتبر أكثر الأمواج إثارة للرعب ، لأنها

تزحف فى صمت تحت سطح المحيط لتصطدم بأقرب شاطئ . وعلى امتداد شواطئ اليابان ، يمكن أن ترى حتى الآن اللافتات التى تحمل عبارة « عندما تشعر بالزلزال توقع هجوم تسونامى » ، وهى نصيحة تعكس ما حفل به تاريخ اليابان القديم من كوارث تسونامى .

وكلمة «تسونامى » كلمة يابانية ، تبناها العلماء من بساقى السدول ، لتحل محل التعبير المضلل السذى كان يستخدم في السابق تعبير « الأمواج المدّية » (نسبة إلى المد) ، ذلك لأن تسونامي ليس لها صلة بالمد والجزر .

هذه الموجمة تنتشر من مركسز الاضطراب ، بنفس الطريقة التي تنشأ بها الموجمات عند إلقاء حجر في بركة ساكنة . إلا أن الموجات المتولدة من الزلزال تكون غاية في الطول والعمق ، بحيث إن السفن المبحرة فوق سطح المحيط لا تشعر بها .

الطاقمة المختزنة في تسونامي ، رغم أنها تبلغ واحدًا في المائة فقط من الطاقة الكلية للزلزال ، إلا أنها تعادل سلاحا نوويا له طاقة تفجيرية عالية ، لها تأثير عدة ملايين طن من المواد المتفجرة .

عندما يقترب تسونامى من الشاطئ ، ويصل إلى المياه الضحلة ، تنزداد قوت تركيناً ، فيتزايد ارتفاع أمواجه . وعادة ما يعقب كل موجه منخفض شديد ، يشفط الماء وكل شيء فوق الشاطئ .

آثار تسونامى تكون فى الأغلب مخيفة وغير عادية . كتب أحد رسامى المحيطات ، والذى عايش تسونامى هاواى عام ١٩٤٦ ، كتب تقريرًا عن أحد البيوت ، اقتلع من أساسه ، وحملته الموجة مئات الأمتار ، لتضعه بعد ذلك برفق فوق الأرض ، بحيث إن طعام الأفطار الذى كان أهل البيت يعدونه ، لم ينسكب !

بعد كارثه عام ١٩٤٦ ، جرت إقامة نظام إنذار من هجهات تسونامى ، في المحيط الباسيفيكى ، أكثر المحيطات تأثرًا بالظاهرة . فتم نشر وتعميم محطات أجهزة السيسموجراف (التي تقيس الهزات) ، على امتداد شاطئ الباسيفيكي ، لكى يعرف الناس مسبقًا بحدوث الزلازل التي تقع عند قاع المحيط ، وقبل أن تصل موجات تسونامي المكتسحة إلى الشاطئ ، حتى يستعدوا لذلك .

## غرائب حواس الكائنات الحية

إذا سمع العصفور الدورى صوت إنسان ، فإنه يسمع شيئًا أقرب إلى صوت الرعد البعيد . إما إذا كان ذلك الصوت منخفض النغات ، أى جهير (باس) بلغة الأوبرا ، فقد لا يستطيع العصفور سياعه بالمرة . ذلك لأن مدى سمع الصوت عند العصفور الدورى يختلف عن مثيله عند الإنسان .

هذا هو حال معظم الكائنات الحية المحيطة بنا في العالم . إنها تمتلك في الأغلب الحواس الخمس المعروفة : النظر والسمع واللمس والذوق والشم ، إلا أن هذه الحواس تكون على درجات متباينة من القوة والضعف . وفقا لاحتياجات ذلك الكائن ، وطريقة عيشه .

فى الطيبور، يكبون البصر هبو أكثبر الحواس تطبورًا وكمالاً. فبالصقر الحوام، البذى يحلق على ارتضاع كبير، يكون فى حاجة إلى الموصول إلى وجبته ، التى قد تصل فى صغرها إلى سحلية أو خنفسة ، تسعى على الأرض من تحته. لذلك فان قوة إبصار الصقر تبلغ ثمانية أضعاف قوة إبصار الإنسان .

أما الحيوانات التي تصطاد فرائسها بتتبع آثارها . فغالبًا ما يكون بصرها ضعيفًا ، مع تمتعها بحاسة شم قوية .

الكلاب على سبيل المثال - ترى صورة العالم من حولها ضبابية ، وبلا ألوان ، مجرد درجات من اللون الرمادى . ذلك لأنها قصيرة النظر إلى حد بعيد ، وعمياء لونيا .

لكن العلاقة بين حاسبة الشم عند الكلب وعند الإنسان ، أقرب إلى العلاقة بين عزف أوركسترا سيمفونى كامل ، وصوت صفارة أطفال . الكلب من النوع الالزاسى يبلغ عدد خلايا الشم عنده ٢٢٠ مليون خلية بينها عددها عند الإنسان هو ٥ ملايين خلية . وخلاصة التجارب في هذا الصدد ، أن قدرة رصد الروائح عند الكلب أفضل ملايين المرات من الإنسان .

وهذا لا يعنى أن حاسة الشم عند الإنسان بدائية ، أو غير متطورة . فمعظم البشر يتمتعون بأنوف ذات قوة شم أكثر حساسية للروائح مما نحتاجه في حياتنا الراهنة . فالإنسان متوسط القدرة يمكنه أن يميز بين أكثر من عشرة آلاف رائحة مختلفة . وبالتجربة ، ثبت أنه قادر على رصد وجود نقطة من عطر المسك ، داخل صالة موسيقية كبيرة .

#### رائحة أنثى الفراش

لكن الذى يعتاجه الكائن الحى أكثر من غيره ، ليس هو دائيًا القدرة على التمييز بين عدد هائل من الروائح . فهناك نوع من يرقات الخنافس تتغذى فقط على جذور كرمة العنب ، وهي حساسة لرائحة واحدة فقط ، هي رائحة ثاني أكسيد الكربون ، التي تطلقها جذور كرمة العنب . هذه اليرقة لا تشعر بأى رائحة أخرى ، لكنها تتعقب رائحة ثاني أكسيد الكربون بلا كلل ، في أعماق الأرض ، حتى تصل إلى هدفها .

الروائح المميزة لكل كائن حى ، تحملها جزيئات تبارح الجسم فى شكل عرق ، أو أنفاس ، أو فضلات ، إلى آخر ذلك . ومع كل خطوة تخطوها ، تترك خلفك ملايين الجزيئات الموجودة فى العرق ، محددة خط سيرك ، من خلال الرائحة .

إما المخلوقات التي تمضى معظم وقتها تحلقة في الفضاء. فلا يمكنها أن ترسم خريطة الأرض عن طريق أثر الروائح.

ومع ذلك ، فالفراشات يمكنها - فى موسم التزاوج - أن تجذب الطرف الآخر الذى يبعد عدة كيلو مترات عن طريق السرائحة فقط . فأنثى الفراش ، تحمل عطرا . خترنا ، لا يريد وزنه على واحد فى المائة من الميليجرام (الميليجرام = واحدا على ألف من الجرام ) ، وهى تطلق جزءًا صغيرًا جسدًا من هذا العطر المخرون فى الهواء . هـ له الرائحة التى تطلقها الفراشة الأنثى فى الهواء ، يمكن للذكر أن يرصدها ، وهو على بعد يزيد عن عشرة كيلو مترات .

#### السرادار الحسي ..

ومثل هذه القدرة الملفتة ، نجدها فى نظام رصد الصدى الذى يستخدمه الخفاش فى الوصول إلى فريسته . أو فى تحاشى العقبات التى تكون فى طريقه أثناء طيرانه .

وعلى عكس الفكرة الشائعة ، فإن الخفاش ليس كفيفا عامًا ، ومعظم الخفافيش ترى فى الضوء الخافت ، لكن فى حالة الظلمة الدامسة ، فإن الخفاش يعتمد على إطلاق أصوات قصيرة ، حادة ، عالية التردد ، بعضها يدخل ضمن نطاق قدرة السمع عند الأذن البشرية ، وبعضها الآخر لا نسمعه . وصدى هذه الأصوات ، عند ارتداده ، بنئ الخفاش بالموقع الدقيق لأى عقبة .

بهذه الطريقة ، يمكن للخفافيش أن تندفع فى فضاء محدود ، بأعداد كبيرة ، دون أن تصطدم ببعضها . وحتى عندما تطير آلاف الخفافيش خسارج الكهوف ، فإنها تستجيب فقط لإشارات الصدى الخاصة بها ، ولا تخلط بينها وبين الضوضاء التى حولها .

وإذا تساءلنا: كيف يمكنها أن تتلبر أمر هذا التناغم، بهذه الدرجة من الدقة ؟ . . فإن الإجابة على هذا التساؤل لن تكون سهلة ، فها زال ذلك من الغوامض التى لم يصل العللم بعد إلى تفسير لها . لقد أجرى العلهاء بعض التجارب ، التى حاولوا فيها اعتراض طريق الإشارات الرادارية للخفاش ، بإغراقها في أصوات ضوضاء ، أكثف من إشارات الخفاش ، بعديًا ، فبطريقة ما ، نفس التردد . لكن هذا لم يكن مجديًا ، فبطريقة ما ، تستطيع الخفافيش أن تلتقط صدى أصواتها الخاصة ، وتهمل الأصوات الغريبة .

## سيقان بابا الطويلة

ومن أكثر نظم السمع غرابة فى الطبيعة ، هو ذلك النظام الذى تتمتع به ذبابة شائعة فى شهال أمريكا . يطلقون عليها اسها غريبًا هو « سيقان بابا الطويلة » وتسمى بالعربية « ذبابة النمس » .

آذان هذه النبابات في سيقانها ، وهي تستخدم هذه الآذان في التنصت على الصوت الذي تصدره يرقبة زنبور معين ، اسمه النزنبور قرني السذيل ، عندما تقرض الخشب.

عندما تفقس يرقة هذه الذبابة ، تتغذى على الجسد الحي ليرقة ذلك الزنبور ، ولا تستطيع أن تعتمد في طعامها على غير ذلك . وأنثى الذبابة تستطيع تحديد موقع يرقة الزنبور بدقة لا مزيد عليها ، معتمدة في ذلك على حاسة الشم عندها ، وعلى السعى السريع أعلى وأسفل جذوع الأشجار ، متسمعة بخلايا السمع التي في أقدامها . صوب البرقة التي تمضغ طعامها داخل الجذع .

# نظم حواس متعددة

والكثير من حسواس الحيوانسات يمكن تشغيلها أو إيقافها، عن طريق نظام خاص من الإشارات فالنحلة . مثلا \_ تبدأ بان تنجذب إلى الزهور اعتادا على الرائحة . وهي أيضا تستطيع أن تميز بين الزهور والأغصان بالتعرف ٥٥

على شكلها ولونها . لكن ما إن تنتهى النحلة من الوصول إلى مصدر طعامها ، حتى تنجذب غريزيا إلى البقع السوادء التي في خلية النحل التابعة لها ، ولا يمكن أن يختلط عليها الأمر بالنسبة لأى شكل آخر ، ولو كان شديد الشبه .

والنحل يكون أيضًا شديد الحساسية للاشعة فوق البنفسجية ، التي لا يراها الإنسان ، والتي تمكن النحل من تحديد موقع الشمس ، حتى عندما تكون مختفية تمامًا خلف السحب الكثيفة . وهذا هو ما يساعدها ف طيرانها . ومن نساحية أخرى ، لا يتمتع النحل بأى حساسية بالنسبة للجانب الآخر من الطيف اللونى . فالنحلة ترى اللون الأحمر كبقعة سوداء فقط .

## الحيبة ذات الجبرس

أسرار مملكة الحيوان تنكشف بالتدريج ، عن طريق الملاحظة الصبورة ، وعن طريق التجارب المتكررة . وفي عام ١٩٥٢ ، اكتشف اثنان من علماء الحيوان ، بجامعة

كاليفورنيا ، أن الحية ذات الجرس ، تمتلك عينا ثالثة . ذلك لأنها عندما قاما بتغطية عينى الثعبان ، وجدا أنه ما زال قادرًا على تحديد مواقع الفئران ، بدقة لا حد لها . وثبت بفضل هذه المدراسة أن العضو المستول من هذا عبارة عن نقرتين صغيرتين ، على جانبى رأس الثعبان . بين فتحة الأنف والعين .

في هذا الموقع اكتشف خلايا حساسة للحرارة ، تمكن الثعبان ليس فقط من تحديد موقع الفريسة رغم تغطية العينين ، أو خلال ظلمة الليل ، لكنه تمكن أيضًا من تحديد حجم الفريسة وشكلها ، اعتهادًا على الحرارة الصادرة من جسمها .

# الجمبري التلفزيوني!

كها أظهرت التجارب أن الضفدعة تتمتع بحاسة إبصار اقتصادية وانتقائية إلى أبعد حد ، بحيث لاترى ، إلا الأجسام الضرورية لحياتها ، ذبابة تزحف على بعد كبير ، أو عدوا لها يقترب من موضعها .

ومن المعروف أن عيون معظم الكائنات الحية تصلها صور الأشياء فوق طبقة من الخلايا الحساسة يطلق عليها اسم الشبكية . وهذه الصور ، تنتقل إلى المخ ، حيث يتم تكوين صورة عقلية لذلك الشيء . لكن هناك مخلوقاً شبيها بالجمبرى ، يعيش في خليج نابولي بإيطاليا ، تقوم عملية الإبصار عنده على أساس مختلف .

هذا الكائن له عدسة في مقدمة الرأس ، ولكن بدون شبكية . خلف هذه العدسة توجد بقعة وحيدة حساسة للضوء ، تتحرك جيئة وذهبابا ، مشكلة صورة الشيء كنظام من النقط ، أشبه بها يحدث في جهاز الاستقبال التلفزيوني . الطريف أن « جهاز استقبال » هذه الصور عند ذلك الكائن الحي ، موجود عند وسطه !

# قال«سَـأراكـمَا».. وأوفى بوعـُده

كانت ساندرا تعيش مع عائلتها ، فى مدينة صغيرة جنوب غسرب مدينة بيتسبيرج ، فى ولاية بنسلفانيا الأمريكية . وكان شقيقها نيل ، البالغ من العمر اثنين وعشرين عامًا ، يعمل فى أحد البنوك منذ ثلاث سنوات .

كان نيل يردد كثيرًا ، ما يفيد شعوره القوى بأنه إذا ذهب إلى الخدمة العسكرية ، فإنه سيلقى حتفه نتيجة لهذا . حاولت كل من أمه وأخته ، اللتين كانتا تجبانه ، إقناعه بالانضام إلى الحرس القومي لمدة ستة أشهر . وبالنسبة لعمره في ذلك الوقت ، يكون من المحتمل تسريحه بعد ذلك ، وهكذا يتخلص من طول فترة الخدمة العسكرية .

اقتنع نيل بأن هذا هو أفضل ما يمكن أن يفعله ، في ظل ظروفه الحالية . فاستقال من البنك ، وانضم إلى الحرس القومي ، ساعيًا إلى أن يقوم بخدمته خلال تلك الفترة على أحسن وجه .

وفى ابريل عام ١٩٦٣ ، تلقى أمرًا بتقديم نفسسه إلى مقر التدريب الأساسى فى الجيسش ، بعد أسبوع من يوم الاثنين التالى .

أثناء وجوده في البيت ، وبعد تلقيه الأمر ، ردد أكثر من مرة ، أن عليه أن يرحل في تمام الخامسة من صباح يوم الأحد . ظل يكرر هذا بلا مناسبة ، وكأنه حقيقة هامة وحاسمة .

فى يوم الاثنين السابق لرحيله إلى مقر التدريب الأساسى ، زار نيل أقرب أصدقائه لتوديعهم . وقبل خروجه من البيت ، قبل والدته قبلتها العادية على خدها . وقال بمرح « سأراكما » . . وخرج .

لكته لم يعد بعد ذلك!

# البحث عن رسالة ..

فى الصباح الباكر من اليوم النالى ، أخطرت العائلة بأنه وجد ميتا فى سيارته المركونة فى شارع ريفى مهجور ، على بعد ثلاثمة كيلو مترات من البيت . لقد انتحر باستنشاق ثانى أكسيد الكربون .

وكانت صدمة شديدة للعائلة . .

فى البداية ، لم تصدق أمه أو أخته ذلك الخبر ، الأنها كانتا متأكدتين من أنه لو كان ينوى أن يفعل شيئًا مثل هذا ، لكان قد ترك لهما رسالة أو إشارة . وهما ، رغم ما بذلتاه من جهد ، لم تعشرا على أى شىء من هذا القبيل . لقد بحثتا عن شىء ما فى كل مكان من البيت . كانت كل أمور نيل مرتبة . لم يترك ديونا أو أى نوع من الالتزامات خاص به ، لكنه أيضًا لم يترك أية رسالة من أى نوع ! . .

جرى دفن نيل في مدافن المدينة . وحاولت العائلة أن تتأقلم مع هذه الفجيعة الكبيرة .

كانت شقيقته ساندرا أصغر منه بثلاث سنوات. لكنها كانا شديدى القرب من بعضها ، إلى حد أن

ساندرا ونيل نجحا في تبادل الرسائل التخاطرية أكثر من مرة ، أي إرسال واستقبال الرسائل بدون واسطة ، وعن طريق العقل .

لم تفهم ساندرا السر فى أن شقيقها لم يبح لها بسره وبمشاكله قبل أن يقدم على الانتحار ، رغم الصلات القوية التى كانت بينهما .

## ما بعد الجنسازة

ف البيت ، كانت حجرة نوم ساندرا ، وحجرة نوم نيل ، في الطابق العلوى . وبعد انتحار نيل ، لم تستطع ساندرا أن تنام على مقربة من حجرة شقيقها المتوف . فلجأت إلى النوم على الأريكة التي في غرفة المعيشة في الطابق الأرضى .

كان يـوم الجمعة ، هـو اليوم المحـدد لجنازة نيـل . بدا ذلك اليوم بـالنسبة لسـاندرا طـويلاً طـويلاً ، لا ينتهى . وبعد ليلـة قلقة ، لم تعرف فيها عينـاها النوم ، ظهـر فجر يوم السبت . طوال يسوم السبت كانت ساندرا تشعر بالقلق يحوطها . . شعرت بجو من التوتر يشيع في الهواء ، مما جعلها عاجزة عن احتمال المزيد من ذلك .

وعند ما حل المساء ، سألت ساندرا والدتها بأن تسمح لها بمشاركتها في فراشها ، فرحبت الأم بذلك .

رغم الحالة التي كانت عليها الأم وابنتها ، فانها لم تعاولاً تناول أي نوع من الحبوب المهدئة أو المنومة . استلقت ساندرا إلى جوار أمها على الفراش ، وعادتا إلى مناقشة واقعة الانتحار ، من جميع الزوايا - ومن جديد فشلتا في الوصول إلى أي استخلاص معقول . . واخيرا . غلبهما النوم .

# وخز التيار الكهربائي

فجأة . . استيقظت سانـدرا مـن نـومهـا العميق على صوت طرقعات . كان الصوت مطابقا تمامًا لصوت شخص يطرقع أصابعه فوق رأسها . عندما أفاقت ساندرا تمامًا ، شعرت بأمها تتحرك بجانبها . وتسألها « هل سمعت هذا ياساندرا ؟ . لقد سمعت الأم هي الأخرى صوت الطرقعات الغريبة .

الآن ، أصبحت الأم وابنتها في حالة بقظة تامة .

بعد ذلك ، شعرت كل منها بإحساس وخز خفيف يسود الجسم من الرأس إلى أطراف القدم ، كما لو كانتا متصلتين بتيار كهربائى ضعيف . كانتا تشعران فعلاً بنوع من التيار الكهربائى يسرى فى بدنيهما ، وكانتا غير قادرتين على تحريك أى طرف من أطرافهما .

كانت غرفة المعيشة التي تنام فيها الأم ، في الجزء الأمامي من البيت . وكانت الستائر الثقيلة مسدلة ، فلم يكن ينفذ إلى الغرفة أي بصيص من الضوء . الضوء الوحيد ، كان يصل من الباب الذي خلفهما ، والذي يقود إلى البهو .

فجأة . . لاحظتا ضوءًا على يسارهما . كان الضوء ، عندما لاحظتاه لأول مسرة ، أقرب إلى ضوء المصباح الكهربائى . وكان مستقرًا فى مكانه ، على بعد أقل من متر من الفراش ، فى جانب الأم . أخذ الضوء يسطع أكثر فأكثر ، وهو يقترب منها .

أخذتا ترددان معًا « ما هذا ؟! » . ثم لاحظت ساندرا أن الضوء قد بدأ يتخذ شكىلاً ، فتجسد داخله رأس وكتفان، فشعرتا برعب شديد .

إنه نيل! \* هكذا اندفعت ساندرا قائلة ، رغم أنها لم
تعرف كيف خرجت الكلمات من فمها .

فى اللحظمة التى نطقت فيهما سماندرا اسم شقيقهما المتموف، وصل الضوء إلى أقصى سطوع له . وعلى التو . ساد الأم وابنتها إحساس شامل بسلام وراحة كبيرة .

استجمعت الأم قسدرتها على الحديث ، وان كسانت ماتنزال غير قبادرة على تحريك جسدها ، فقبالت « مباذا

تريد؟ . . ولماذا فعلت ما فعلته ؟ » . ثم انخرطت الأم فى بكاء حار .

فى نفس هذه اللحظة ، ظهر وسط الضوء الساطع موجات من الضوء على شكل أصابع . . ثم تحركت هذه الأصابع . . كما لو كان شخص يلوح بكفه إشارة الوداع . بدأ الضوء يخفت بالتدريج ، حتى اختفى نهائيًا . .

# صرير الدرجة الأخيرة

ما إن اختفى الضوء ، حتى اندفع عبر الغرفة تيار من الهواء البارد .

وبعد لحظة ، سمعتا بوضوح صوت صعود شخص على الدرج . كانتا وحدهما فى البيت ، للذلك عرفتا أن مصدر الصوت لا يمكن أن يكون إنسانًا من لحم ودم . وعندما وصلت خطوات الأقدام إلى قمة الدرج صدر من خشب الدرجة الأخيرة صوت الصرير ، الذى كان يصدر عنها دائبًا ، عندما كان نيل يطؤها بقدميه . على مدى

السنين ، كمانت سمانمدرا تسمع ذلك الصريس المرة بعد الأخرى .

وسط الهدوء الشامل في البيت ، لم يكن يسمع صدى صوت وقع الأقدام في الدور العلوى .

كانت الأم وابنتها تستلقيان ساكنتين على الفراش ، غير قادرتين على الحركة ، حتى لو اعتزمتا ذلك .

استمر وقع الأقدام عبر الممر ، ثم انتقل إلى حجرة نيل، التي كانت فوق حجرة المعيشة مباشرة ثم سمعتا صوت شخص يجلس على حافة السرير .

لقد ميزتا بوضوح صوبت زنبرك السرير وهو ينضغط تحت ثقل الجالس عليه . .

كان السرير يكاد أن يكون فوق رأسيهما مباشرة ، فلم يكن من الممكن أن تتشككا في طبيعة الصوت ، أو نوعه .

## العلاقة ما زالت مستمرة

هنا فقط ، عاد جسداهما إلى حالتها الطبيعية . .

انتهى التوتر ، فقفزت ساندرا سن السرير وأضاءت نور الغرفة ، ونظرت إلى الساعة القريبة من الفراش . .

كان الوقت هو تمام الخامسة من صباح الأحد!! . .

نفس التوقيت الدقيق ، الذى كنان نيل يخطط فيه لمغنادرة البيت ، وفقًا لماردده أكثر من مرة . دون سبب معقول . . ذلك لو لم يكن قد انتحر . .

عاد الهدوء ليخيم على البيت من جديد ، بعد كل ما جرى ، إلا أن التغيير الوحيد الذى حدث ، هو أن ساندرا ووالدتها لم تواصلا ما كانتا تشعران به من حزن على فقد نيل . لقد تقبلتا ما لا يمكن تغييره وبدأتا تعتقدان أن الحياة تتواصل فعلاً في بعد آخر .

لقد شعرتا أن عملاقاتهما بنيل قمد أعيد بناؤها . . كما شعرتا براحمة خاصة عندما علمتا أنه بخير أيا كان المكان الذي هو فيه .

ومنذ زيارة الوداع الأساسية تلك ، ولأ كثر من مرة . تشممت ساندرا ووالدتها في البيت تلك الرائحة القوية لماء الكولوينا النفاذ ، الذي كان نيل يستخدمه بعد الحلاقة . كها وجدت زجاجة منه في درج السيارة ، ساعة موت نيل . حدث ذلك ، رغم أن أحدًا عمن كانوا يدخلون البيت ، لم يكن يستخدم هذا النوع من كولونيا ما بعد الحلاقة .

كل هذه الأشياء الغريبة التي حدثت ، لم تسبب لدى الأم وابنتها أي حالة هستيرية . لقد تقبلتا هذه الأشياء باعتبارها طبيعية تمامًا ، رغم حرصها في كل مرة على التأكد من أن الواقعة ليس لها أي تفسير منطقي .

بعد أن حدث ما حدث ، وقيل ما قيل ، عرفتا أن نيل لم يتخل عنهما آخر الأمر . . وأن عـلاقتهما بـه مـا زالت مستمرة . .

# شعاع الموت ... ينقذ الحياة!

الشعاع الذى اعتقد البشر يومًا أنه شعاع الموت الذى لايرى ، ثبت أنه يخدم الحياة ، ويوفر ما لا حصر له من الاستخدامات السلمية . . وبإمكانه أن يقيس المسافة بين الأرض والقمر ، في حدود خطأ لا يتجاوز ١٥ سنتيمترا . وبإمكانه إحداث ثقوب في قطعة من المعدن في ظرف عدة شواني . كذلك من بين قدراته نقل صور التلفزيون ذات الأبعاد الثلاثة ، أو قص طبقات عديدة من النسيج لصناعة الملابس .

هذا الشعاع الغريب ، يمكن أن نستخدمه في أكثر عمليات العين الجراحية دقة ، لترقيع ثقوب الشبكية ، أو لتحطيم الأورام . . وحتى في استنصال اللوز . ذلك هو شعاع " الليزر " . .

والحقيقة أن اسم الليزر هو اسم الجهاز الذي يطلق هذا الشعاع ، وليس اسم الشعاع . وقد اكتسب ذلك الجهاز اسمه من الحروف الأولى من عبارة اسمه العلمي ، الذي هو « جهاز تضخيم الضوء عن طريق الإطلاق المنشط للإشعاع » .

العديد من عمليات تطوير الليزر ــ في الستينيات ـ كانت سريحة ، لأن العلماء الذين عملوا في مجال المدفاع العسكري ، فكروا في استخدام شعاع الليزر كسلاح حربى .

ولكن ... من حسن الحظ ... ثبت بعد ذلك أن كمية الطاقة اللازمة لإطلاق شعاع ليزر قوى ، تجعل من الصعب حاليًا استخدامه كأداة تخريب . واكتفى العسكريون باستخدام أشعة ليزر في التصويب الدقيق للقذائف على أهدافها . . وكذلك في تحديد مدى إطلاق المدافع . . إلا أن هذه الأشعة لا تكون عميتة في حد ذاتها .

# التقافز المحموم للجزيئات

جهاز الليزر ، هو جهاز ينشط ذرات المادة التي جرت تغليت بها ، ليطلق إشعاعًا على شكل شعاع شديد الكثافة من الطاقة . . قد يكون على صورة ضوء ، وقد لايكون مرئيًا . وجميع الأشعة يكون لها نفس الطول الموجى . أو نفس اللون . الشعاع يتميز بأنه يبقى على نفس درجة تركيزه مع انطلاقه في الهواء . وعند إطلاقه لمسافات طويلة يجتفظ بمساحة مقطعة ، دون أن ينتشر بشكل ملموس ، مع انطلاقه في اتجاهه .

خطرت الفكرة أول ما خطرت ، على الأستاذ تشارلز تاونس ، من جامعة كاليفورنيا .

ففى عام ١٩٥٠ ، وجد أن بإمكانه أن ينشط جزيئات غاز النشادر عن طريق قذفها بموجات شديدة القصر ، ذات تردد محدد هو ٢٣,٨٩٠ ميجا سيكل في الثانية . ولاحظ الأستاذ تاونس أن جزيئات غاز النشادر تقافزت بشدة ، إلى حد إطلاق قدر من الطاقة أكبر بكثير جدًا ، من ذلك القدر الذي استهلكته التجربة .

## ميزر .. قبل ليزر

على الفور ، قام الأستاذ تاونس مع فريق البحث الذى معه ، ببناء جهاز أطلقوا عليه اسم « مينزر » ، وهو اسم مشتق من الحروف الأولى لكلهات « تضخيم الميكروويف عن طريق الإطلاق المنشط للاشعاع » .

كان ذلك الجهاز عبارة عن مضخم راديو شديد الحساسية ، وخال من التشويش أو التداخل ، من النوع المستخدم في التليسكوب الراديوي ، وفي اتصالات الراديو الفضائية .

إلا أن جهاز « ميزر » هذا كان يعمل في جانب واحد فقط من جانبي طيف الطاقة . فاتجه تاونس ، وغيره من العلياء بأفكارهم تجاه الجانب الآخر ، الذي يمكن أن يزيد من عرض تردد الضوء .

وهكذا ، فكر تاونس في أنه إذا قلف ذرات قليلة من مادة ليجعلها تعطى ضوءاً ، قد يكون من المكن توجيه هذه الطاقة إلى ذرات أخرى لجعلها هي أيضًا تعطى

# ظهر في سلسلة « أغرب من الخيال »

سر الأطباق الطائرة النبات يحب ويتألم الهرم وسرقواه الخفية رجل يعرف كل الأسرار ٣٠ ظاهرة خارقة لعنة الفراعنة عجائب بلا تفسير تفسير الأحلام والتنجيم التخاطر والسحر واليوجا الخروج من الجسد أحلام اليوم حقائق الغد عجائب العقل البشري هذا الغد العجيب أسرار حيرت العلياء معجزات العلاج العالم سنة ٢٠٠٠

رقم الإيداع : ٥٥٨١/ ٥٥

الترقيم الدولي: 3 - 0268 - 9 - 15.B.N.977

#### مطابع الشروقي

الشاهرة ۱۱ شارع حواد حسى دهانت : ۲۹۳۴۵۷۸ دفاکس ۲۹۳۲۸۱۴ ماکس ۲۹۳۲۸۱۴ ماکس ۲۹۳۲۸۱۴ ماکس ۲۹۳۲۸۲۴ ماکس ۲۹۲۲۱۳ ماکس

# 

- 👁 كيف تسجّل أصلامك، وتفسّرها، وتبستفيد منها.
- 🏶 حلمت بتفاصيل مذبحة شارون تيت التي هزّت أمريكا 🦈
  - ⊕ أحالام التحذير من كارثة أو مأساة ، هل تصدق ؟
- ﴿ مَرْيِمَةُ نَابِلِيوِنَ فِي وَوَتَرِلُو ﴿ وَالْقَطَّةُ الْسُودَاءَ الَّتِّي حِلْمَ بِهَا ﴿
  - التخليم الذي أخرج هنللز من البشندق ، وأنقذ حياته .
  - روح الحقيقة التي زارت الفيلسوف ديكارت في نومه.
  - @ ابن سينا ، وحل المعضلات الرياضية بالنوم عليها . ∵
- الثعبان الذي أكل ذيله ، كشف التركيب الكيميائي للبذرين ،
  - ستیفنی سچام بفکرة «دکتور جیکل ومستر هاید».
  - حادث انهيار جبل الفحم في ويلز